

### 1.4.2. Eigenschaften der Tangensfunktion

Definitionsbereich:  $x \neq (2k+1) \cdot \frac{\pi}{2}; x \in \mathbb{R}$

Wertebereich:  $y \in \mathbb{R}$

kleinste Periode:  $\pi$

Nullstellen:  $k \pi$

Monotonie: monoton steigend

Quadrantenbeziehungen: II. Quadrant:  $\tan(180^\circ - x) = -\tan x$   
III. Quadrant:  $\tan(180^\circ + x) = \tan x$   
IV. Quadrant:  $\tan(360^\circ - x) = -\tan x$